

Série 1 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON N° 681.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
SOUFFLES EXTRA-CARDIAQUES DE LA POINTE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 22 janvier 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

URSMAR DERCLE

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né le 23 Août 1866, à Tétéghem (Nord)



LYON

IMPRIMERIE LÉON DELAROCHE & C^{IE}

10, PLACE DE LA CHARITÉ, 10

Janvier 1892

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
SOUFFLES EXTRA-CARDIAQUES DE LA POINTE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 22 janvier 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

URSMAR DERCLE

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né le 23 Août 1866, à Tétéghem (Nord)



LYON

IMPRIMERIE LÉON DELAROCHE & C^{IE}

10, PLACE DE LA CHARITÉ, 10

Janvier 1892

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
GAYET ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, GLÉNARD.

PROFESSEURS

Clinique médicale	{	MM. LÉPINE.
Clinique chirurgicale		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	{	OLLIER.
Clinique ophtalmologique		X.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		FOCHIER.
Clinique des maladies mentales		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée		CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie		LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générale.		J. TEISSIER.
Anatomie pathologique		BERNE.
Médecine opératoire		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER (RAYMOND).
Médecine légale		PONCET.
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie		ROLLET.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. PERRET,	agrégé.
Accouchements	POULLET,	—
Botanique	BEAUVISAGE,	—

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. GANGOLPHE.	MM. PERRET.	MM. ROQUE.
BARD.	JABOULAY.	POLLOSSON.	SABATIER.
BEAUVISAGE.	LANNOIS.	POULLET.	VIALLETON.
CHANDELUX.	LINOSSIER.	RODET.	WEILL.
DIDELOT.			

M. ETIÉVANT, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. TEISSIER, président; M. PIERRET, assesseur; MM. ROQUE et WEIL, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON BEAU-PÈRE

A MA MÈRE

A MES SŒURS

A M. LE SÉNATEUR L. CLAEYS

MANUSCRIT DE LA BIBLIOTHÈQUE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR J. TEISSIER

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE INTERNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU

EXEMPLAIRE

A MES CHEFS

DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

EXEMPLAIRE

MEIS ET AMICIS

EXEMPLAIRE

INTRODUCTION

Le but que nous nous proposons dans ce travail, est d'étudier une variété de bruits de souffles extra-cardiaques; ceux qui présentent les plus grandes difficultés de diagnostic. Nous voulons parler des souffles extra-cardiaques qui s'entendent au *niveau de la pointe du cœur*.

Ces souffles ne mériteraient pas une attention spéciale, s'ils n'étaient susceptibles d'induire si souvent en erreur. Ils sont, en effet, moins importants par eux-mêmes, que par les erreurs auxquelles ils peuvent donner lieu.

Le diagnostic des maladies du cœur, arrivées à leur dernière période, est chose facile. L'association d'un bruit de souffle spécial, et de symptômes fonctionnels et généraux, en rapport avec la terminaison des maladies du cœur, ne permet pas au médecin d'hésiter

longtemps. Mais il n'en est pas de même, quand le diagnostic ne peut être fondé que sur l'auscultation.

On peut croire parfois à l'existence d'un bruit de souffle intra-cardiaque, et plus spécialement, d'origine mitrale ou aortique, alors qu'il ne s'agit que d'un souffle extra-cardiaque pulmonaire.

Pareille méprise est très fréquente. Elle est en partie justifiée par l'analogie frappante qui existe souvent entre les deux espèces de bruits de souffles.

La confusion est surtout possible avec une affection cardiaque, dont les signes, en dehors du souffle, sont peu accentués. Fort heureusement que les souffles extra-cardiaques, qui rentrent dans cette dernière catégorie, sont ceux qui, par eux-mêmes, offrent les caractères les plus précis.

Dans la plupart des cas, sans doute, ces caractères sont insuffisants, pour établir leur origine ; mais enfin, il y a lieu d'en tenir le plus grand compte, ne fût-ce que pour avoir l'attention éveillée, lorsqu'on se trouve en leur présence.

Cette étude isolée d'une espèce de souffles extra-cardiaques, que nous avons essayé de justifier par ces quelques considérations préliminaires, nous la diviserons en plusieurs chapitres.

Dans un premier chapitre, nous donnerons un aperçu historique très sommaire, et comme pour mémoire, de la question des souffles extra-cardiaques en général, depuis leur découverte, jusqu'à nos jours.

Dans un deuxième chapitre, nous étudierons les souffles extra-cardiaques de la pointe, au double point de vue du siège et du temps, « souffles *extra-apexiens* et *apexiens* » d'une part; souffles *mésosystoliques, systoliques et diastoliques* » d'autre part. Nous en déterminerons la fréquence, nous insisterons sur leurs caractères, mais nous aurons surtout en vue leur mécanisme, leur mode de production.

Un troisième chapitre sera consacré au diagnostic différentiel de ces souffles, et des souffles organiques, avec lesquels, il est possible de les confondre.

Enfin, un quatrième et dernier chapitre comprendra quelques observations et les conclusions.

Cette étude, si neuve pour nous, nous sera facilitée par les leçons de M. Potain, où nous puiserons largement. Nous nous aiderons également de quelques notes, que nous avons recueillies aux leçons de notre savant maître, M. le professeur Teissier.

C'est avec ce seul mérite que nous nous présentons à nos juges pour obtenir leur suffrage. Il est bien modeste; aussi, les prions-nous de considérer plutôt notre bonne volonté, nos constants efforts pour être utiles et de nous accorder leur bienveillance.

Avant de commencer, qu'il nous soit permis de présenter tous nos remerciements à M. le professeur Teissier, non seulement pour l'honneur qu'il nous fait, en acceptant la présidence de notre thèse, mais encore pour l'accueil bienveillant qu'il nous a fait dans son service, pendant cette dernière année de nos études

médicales. Nous lui saurons toujours gré de nous avoir initié au secret, si difficile et qu'il possède si bien, de l'examen des malades. Nous garderons le souvenir des conseils qu'il n'a cessé de nous prodiguer, avec une complaisance inépuisable. C'est dire que nous lui sommes redevable de la plus profonde gratitude ; nous le prions d'en vouloir bien accepter ici le public hommage.

Nous tenons aussi à témoigner l'expression de notre vive reconnaissance à M. le major Lemoine, répétiteur à l'Ecole du Service de santé militaire, qui nous a inspiré l'idée première de ce travail.

Nous remercions en outre M. P. Teissier, interne des hôpitaux de Paris, pour les conseils si utiles qu'il nous a donnés, et pour l'obligeance avec laquelle il nous a communiqué des observations, recueillies dans le service de M. Potain.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Depuis longtemps déjà, un grand nombre d'observateurs ont indiqué l'existence de souffles cardiaques chez des sujets qui ne présentaient aucune lésion des orifices. Ces faits ont été constatés au moment de la découverte de l'auscultation et par LAENNEC lui-même, qui les indiqua positivement dans son « Traité d'auscultation », et crut les rapporter à leur véritable cause « en disant : « Chez quelques sujets, les plèvres et les « bords antérieurs des poumons se prolongent au-de-
« vant du cœur, et le recouvrent presque entièrement.
« Si on explore un pareil sujet, au moment où il
« éprouve des battements du cœur un peu énergiques,
« la diastole du cœur, comprimant ces portions du pou-
« mon, et en exprimant l'air, altère le bruit de la res-
« piration, de manière qu'il imite plus ou moins celui

« d'un soufflet ou celui d'une râpe à bois douce. Mais
« avec un peu d'habitude, il est très facile de distin-
« guer ce bruit du bruit de soufflet donné par le cœur
« lui-même ; il est plus superficiel ; on entend au-des-
« sous le bruit naturel du cœur ; et, en recommandant
« au malade de retenir pendant quelque temps sa res-
« piration, il diminue beaucoup ou cesse entière-
« ment (1). » Dès l'origine, en effet, l'interprétation de
ces bruits donna lieu à bien des hypothèses.

On les a considérés d'abord comme des bruits anémiques, et cela n'a rien d'étonnant, puisque jusqu'à l'époque de BOUILLAUD, on rangeait sous une pareille dénomination, tous les bruits, qui n'étaient pas le résultat d'une lésion d'orifice.

Dès 1834, cependant, quelques auteurs, parmi lesquels on peut citer AMERINK, avaient protesté contre une pareille généralisation, en faisant remarquer que ces bruits se rencontraient quelquefois chez des individus qui n'avaient pas de maladie du cœur, et que, cependant, il était absolument impossible de considérer comme anémiques. Il est vrai qu'à cette époque, on se bornait à cette seule remarque, sans donner aucune interprétation du fait en lui-même.

Cette interprétation, Laennec avait alors essayé de la donner, en émettant cette autre opinion, que ces bruits résulteraient du spasme du muscle cardiaque, c'était un bruit rotatoire, se passant dans les parois musculaires du cœur.

DA COSTA, un peu plus tard, considéra ces mêmes

(1) *Auscultation médiate*, 2^e édition 1826, tome II.

bruits, comme le résultat d'une vibration irrégulière des lames valvulaires. Ce n'était là qu'une hypothèse, ne reposant sur aucune donnée sérieuse.

Notons également, comme quatrième hypothèse, celle d'après laquelle ces bruits résulteraient d'une insuffisance mitrale purement fonctionnelle. Quant à la raison de cette insuffisance, les auteurs qui en ont parlé, tels que CARDARELLI (1), DRASCHE (2) et GARCIN (3), n'en ont jamais donné l'explication.

Il en est de même de l'opinion de ceux qui considèrent ces bruits, comme le résultat d'une contraction irrégulière des muscles papillaires. D'après cette opinion, soutenue surtout par HEDEN, la contraction des ventricules ne s'accompagnerait pas de la contraction simultanée des muscles papillaires, et le défaut de contraction de ces muscles devait les empêcher d'occlure convenablement les valvules auriculo-ventriculaires, au moment de la systole de ces cavités.

PARROT émettait l'opinion, que ces bruits résulteraient d'une insuffisance de la valvule auriculo-ventriculaire droite.

Enfin, quelques auteurs ont soutenu que des bruits de souffle de ce genre pouvaient se produire dans le poumon, sous l'influence des mouvements du cœur ; une partie du poumon, brusquement comprimée par cet organe, expulserait avec une certaine violence l'air

(1) Insufficienza relativa della mitrale. *Rev. clin. d'Univ. di Napoli*, 1883, iv. 50-52.

(2) Ueber, funktionelle und relative insuffizienz der Mitralklappe, *Vien., Med. Wehnschr* 1882, XXXII, 1353.

(3) Des insuffisances mitrales relatives ou fonctionnelles; *Arch. gén. de méd.* Paris, 1877, XXX, 526-545.

qu'il contenait, et c'est le courant d'air, ainsi produit, qui donnerait lieu au bruit de souffle. LAENNEC, SKODA, WOILLET, RICHARDSON, THORBURN, les derniers surtout, ont donné cette interprétation du phénomène, qu'ils considéraient comme tellement rare, qu'ils le rangaient parmi les curiosités pathologiques, et à ce titre, ne présentant pas un grand intérêt pratique. « Ce bruit, dit Richardson (1), ne se produit que dans le voisinage d'un organe pulsatile, tel que le cœur, et il est amené par l'action de cet organe pulsatile. Par suite c'est un bruit circulatoire. Mais ce bruit ne peut être entendu que dans la poitrine, et seulement, quand les poumons sont distendus par l'air. Ce bruit est essentiellement le résultat de deux actes : 1° *l'inspiration*, qui est l'acte prédisposant ; 2° *le choc ou pulsation* qui est l'acte déterminant. »

Thorburn (2), décrit sous le nom de « *respiration pulsatile* » un bruit de souffle fort, mais sans dureté, synchrone avec la systole ventriculaire. Il le considère comme un bruit respiratoire modifié par le cœur et les gros vaisseaux, qui lui communiquent un rythme cardiaque. Il cite une observation, dans laquelle il crut tout d'abord à une affection cardiaque, parce que ce souffle accompagnait le premier bruit du cœur. Mais sa disparition ne tarda pas à lui faire reconnaître sa véritable nature. Le malade de Thorburn n'avait aucune lésion pulmonaire, et le bruit perçu était un véritable souffle.

(1) *Medical Times*, 1860 « Bruits entendus à l'auscultation et produits par l'action du cœur sur le poumon. »

(2) *British Medical*, 1862.

Woillez (1) et Skoda ne font aussi que mentionner la possibilité de pareils bruits. Aucun d'eux, d'ailleurs, n'avait donné de moyen de diagnostic, qui permît de reconnaître ces souffles, des souffles intra-cardiaques, produits par une lésion organique.

Laennec, il est vrai, indique bien qu'en faisant suspendre la respiration, on suspend en même temps le bruit extra-cardiaque, tandis que le bruit cardiaque proprement dit persisterait, mais ce signe est on ne peut plus incertain, puisque dans l'immense majorité des cas la suspension de la respiration ne suspend pas plus le bruit extra-cardiaque que le bruit intra-cardiaque.

Laennec indiquait bien également la faiblesse de ces bruits extra-cardiaques, leur défaut de propagation, mais ces signes, qui leur appartiennent en réalité, peuvent se rencontrer, dans quelques circonstances, avec les bruits se passant à l'intérieur du cœur.

C'est à M. le professeur Potain que revient l'honneur d'avoir appelé l'attention sur ces bruits extra-cardiaques et d'en avoir établi les caractères principaux. M. Potain (2), en effet, a particulièrement étudié ces bruits extra-cardiaques, et il dit, à l'inverse des auteurs que nous venons de citer, que ces bruits sont fréquents.

Pour M. Potain, il faut envisager, à un point de vue différent, les souffles systoliques et les souffles diastoliques. Les uns résulteraient de l'*aspiration* brusque d'une certaine quantité d'air, dans la partie du poumon, située entre le ventricule et la cavité thoracique.

(1) *Union Médicale*, 1880, Juin.

(2) *Semaine Médicale*, 1885.

Les autres résulteraient au contraire de l'*expulsion* de l'air, contenu dans une certaine partie du poumon, en rapport immédiat avec le cœur. Mais n'anticipons pas.

Nous exposerons dans le chapitre suivant la théorie de M. Potain, que nous ferons suivre pour la première catégorie de souffles tout au moins de la démonstration expérimentale de M. Franck et de M. Chauveau.

La plupart des auteurs classiques ont négligé jusqu'ici la question des souffles extra-cardiaques. Beaucoup se sont contentés de les signaler seulement. Il n'y a guère que le *Traité de Pathologie interne* de Laveran et Teissier qui en donne un exposé assez complet, dans lequel ces auteurs se rangent à l'opinion de M. Potain, en y apportant quelques tracés typiques à l'appui.

CHAPITRE II

Les bruits de souffles extra-cardiaques de la pointe peuvent se subdiviser en deux catégories. Les uns se produisent, non pas exactement à la pointe, mais un peu en dehors de la pointe : *souffle extra-apexien dans le quatrième espace intercostal*, 55 fois sur 88 cas.

Ces bruits sont mésosystoliques, c'est-à-dire qu'ils se produisent non pas au commencement de la systole, mais pendant la durée même de cette systole.

Cette remarque, qui a été faite par d'autres auteurs, les a engagés à désigner ces bruits sous le nom de post-systoliques, dénomination mauvaise, d'après M. Potain, puisque le bruit ne se passe pas après, mais bien pendant et dans le milieu du systole.

Lorsque nous disons que le souffle s'entend dans le quatrième espace, il va sans dire que ce siège suppose que la pointe du cœur bat à sa place habituelle; si elle descend sur le cinquième espace, c'est dans le quatrième

espace que l'on percevra le maximum des bruits extra-cardiaques.

Les bruits de souffles extra-cardiaques qui se produisent au milieu de la systole sont les plus fréquents. Ce ne sont pas là cependant les seuls bruits de souffles de la pointe qui puissent se passer en dehors du cœur. Il en est d'autres, infiniment plus rares, à la vérité, qui donnent lieu à de plus grandes difficultés de diagnostic.

Il y a des sujets qui n'ont aucun des symptômes habituels des maladies cardiaques et qui présentent cependant un bruit de souffle en dehors de la pointe, qui est exactement *systolique*, dur et rude. Par conséquent, il a le même siège, le même rythme que le souffle de l'insuffisance mitrale, et l'on serait tout naturellement porté à diagnostiquer une pareille maladie, si l'observation ultérieure des malades, si l'autopsie de quelques-uns d'entre eux ne venait nous démontrer que le cœur doit être absolument mis hors de cause.

Les caractères différentiels d'un semblable souffle se réduisent donc à ceux qui appartiennent à tout le groupe des souffles extra-cardiaques, et que nous déterminerons bientôt.

Dans quelques cas rares, le souffle s'entend non pas en dehors de la pointe, comme des souffles mésosystolique et systolique, mais exactement au niveau de la pointe du cœur. M. Potain a observé ce souffle 20 fois sur 86 cas; M. le professeur Teissier en a rapporté plusieurs exemples; nous même avons eu l'occasion d'en observer un cas, que nous avons consigné à la fin de ce travail.

M. Potain donne à ce souffle le nom de « *souffle apexien* ». Ce souffle est le plus souvent *diastolique*, coïncidant par conséquent avec la diastole, empiétant sur le grand silence, mais n'atteignant pas la systole. Il est doux, comme le souffle de l'insuffisance aortique, avec lequel il est aisé de le confondre, surtout au début de cette affection. Il importe donc, au plus haut degré, de savoir bien les différencier, et, pour ce faire, on s'appuiera sur les caractères propres à chacun d'eux.

CARACTÈRES

Les souffles extra-cardiaques de la pointe présentent à considérer des caractères généraux, communs à tous les souffles de ce genre, et quelques caractères particuliers, propres à leur catégorie.

Ce sont des bruits de souffles particuliers, qui, au premier abord, paraissent identiques aux bruits de souffles intra-cardiaques, mais qui pourtant s'en distinguent par plusieurs caractères : ils sont localisés, brusques, souvent très forts, assez forts même, pour ressembler dans quelques circonstances, aux bruits qui se passeraient au niveau d'un orifice cardiaque, soit mitral, soit aortique.

Le timbre en est presque toujours doux, plus ou moins analogue à celui du murmure vésiculaire, qu'on entend dans le même point, ou dans des points rapprochés ; cette analogie de timbre est d'autant plus frappante que le murmure vésiculaire est plus intense, c'est-à-dire que l'effort respiratoire est plus considé-

nable. C'est ordinairement quand les battements cardiaques sont exagérés, pendant les palpitations, par exemple, que le bruit anormal s'accroît ; il est alors remarquable par sa brusquerie, par son timbre clair et parfois métallique.

Il a son maximum d'intensité à la fin de l'inspiration et au commencement de l'expiration. Il diminue et cesse rapidement quand les mouvements respiratoires s'arrêtent ; ce résultat se produit aussi bien quand le malade reste en inspiration que quand il s'arrête en expiration (Cuffer).

Parfois il disparaît sous l'oreille et se transforme en respiration saccadée. M. Potain, qui a le premier attiré l'attention sur ce fait, croit pouvoir expliquer par l'influence des battements cardiaques, la plupart des cas de respiration saccadée, attribuée à la phtisie pulmonaire (1).

Comme siège, on peut dire que ce bruit se trouve toujours en un point où, à l'état normal, le cœur se trouve recouvert par une portion du poumon. Remarquons de suite que pour qu'il se produise à la pointe du cœur, il faut que cette pointe soit recouverte par une certaine étendue du poumon, ce qui n'est pas habituel, cette pointe étant généralement à découvert.

La limitation de ce bruit est généralement facile, parce qu'il est circonscrit, qu'il ne s'entend que dans une zone très limitée, à l'inverse de ce qui a lieu pour les bruits intra-cardiaques, qui ont une expansion assez grande.

(1) *Revue Mensuelle de médecine et de chirurgie*. 1^{re} année, 1875.

Les modifications, que ces bruits peuvent subir sous l'influence de l'exagération des mouvements respiratoires, sont considérables. Il en est de même des modifications, qu'ils peuvent éprouver sous l'influence de certaines circonstances, variables avec chaque malade. Tels sont les changements dans la position du tronc. Le passage de la position horizontale à la position verticale, ou réciproquement, augmente ou diminue, quelquefois même, fait complètement disparaître le bruit anormal. Cette apparition et cette disparition se produisent encore, sans que rien ne l'explique, d'un jour à l'autre, quelquefois même d'une heure à l'autre. Il y a plus, ces variations peuvent se produire sous l'oreille même de l'observateur, et elles sont quelquefois portées à un tel degré, que le bruit systolique, pendant un certain temps, devient tout d'un coup, et sans que rien ne l'explique, un bruit diastolique.

Voilà des caractères qui ont certes une grande valeur, mais aucun d'eux n'a une valeur pathognomonique. Ils ne permettent qu'un diagnostic probable, et pour arriver à un diagnostic certain, il faut rechercher d'autres circonstances que nous allons examiner, lorsque nous traiterons la question du diagnostic différentiel.

PATHOGÉNIE

Etudions maintenant le mécanisme des bruits de souffle en question. Les conditions organiques dans lesquelles ils se développent, nous l'avons dit, c'est l'interposition, entre la pointe du cœur et la paroi thoracique d'une lame pulmonaire, plus ou moins épaisse. Pour que le bruit extra-cardiaque se produise, il faut nécessairement deux facteurs : d'abord *le cœur*, qui, par ses mouvements, est pour ainsi dire, *le facteur actif*, ensuite *le poumon* qui sera disposé pour produire ce bruit sous l'influence du cœur, ce sera le *facteur passif*.

Mais quelle est la cause physique des bruits de souffles développés dans de telles circonstances ?

Nous commencerons par les bruits de souffles extra-cardiaques mésosystoliques et systoliques.

La première idée qui soit venue à l'esprit des auteurs, qui se sont occupés de cette question, a été, que le bord mince du lobe pulmonaire, qui s'avance au-devant du cœur, était comprimé à chaque systole, par les mouvements de l'organe contractile, et qu'ainsi une partie de l'air contenu, chassée brusquement dans les bronches, produisait le bruit de souffle. Ils faisaient observer que la systole ventriculaire a pour résultat d'appliquer plus énergiquement le cœur contre la paroi thoracique, en augmentant son diamètre antéro-postérieur. Par conséquent, la lame pulmonaire, placée au-devant de lui, devait être nécessairement compri-

mée. P. Regnard (1) et Cuffer (2) ont tenté, d'une façon très ingénieuse, il est vrai, de démontrer la réalité de cette compression. Mais la démonstration rigoureuse, de l'avis des auteurs mêmes, ne saurait découler de leurs expériences. On nous concédera au moins, dit M. Regnard, que ce que nous avons vu rend on ne peut plus *probable* la conclusion à laquelle nous arriverons facilement : à savoir que les souffles mobiles, tenant aux changements de position du sujet, sont dus à la compression du poumon à chaque systole cardiaque.

Cette interprétation, vraisemblable en elle-même, a été contestée plus tard et révoquée en doute. Une théorie nouvelle est venue à l'encontre d'elle pour la détruire. M. Potain, qui en est l'auteur, la formule ainsi : Le cœur, diminuant de volume au moment de sa contraction, exerce une sorte d'aspiration et, par conséquent, le bruit produit doit être de nature inspiratoire.

Il est difficile d'admettre en effet, que la lame pulmonaire, placée en avant du cœur étant si mince, puisse, par sa compression, par le choc de la pointe, donner lieu à un phénomène acoustique, aussi net et aussi intense, que le sont certains souffles transitoires.

La nature inspiratoire des souffles extra-cardiaques systoliques est aujourd'hui reconnue par tous les auteurs. La théorie de M. Potain s'impose. Elle est du reste confirmée par l'expérimentation.

En effet, on est en face d'une cavité close, le thorax, contenant deux organes, le cœur et le poumon, suscep-

(1) *Revue mensuelle de Médecine et de Chirurgie*, 1877.

(2) *Progrès Médical*, 1877.

tibles tous deux de subir des variations de volume assez étendues. Puisque le milieu est fermé, il est de toute évidence que, si l'un se modifie dans un sens, l'autre subira une modification tout opposée. Si, par exemple, le ventricule expulse son contenu, il en résulte un certain vide, qui vient renforcer la première négative intra-thoracique qui existait déjà. Les organes voisins devront obéir à cette aspiration, le tissu pulmonaire précordial prendra une partie de la place laissée libre par le retrait ventriculaire. Cette théorie, parfaitement logique, a été énoncée par Brücke (1) et par Mosso (2).

F. Franck confirme l'exactitude de cette théorie par une ingénieuse expérience, dont nous lui empruntons la description :

« Un cœur de tortue complet est enfermé dans une éprouvette, dont le fond peut recevoir un bouchon de caoutchouc; une première expérience consiste à introduire, dans la cavité du bocal, une sorte de poumon artificiel, formé d'une mince ampoule de caoutchouc à demi insufflée. On voit et on enregistre les expansions, que subit le poumon, à chaque aspiration, que crée, autour de lui, le ventricule en se vidant. Ceci montre d'abord l'effet pulmonaire de l'évacuation ventriculaire. »

Donc, les ventricules se contractant, le cœur diminue, il en résulte un certain vide, que le poumon, grâce à sa mobilité parfaite viendra combler. Chaque *systole* détermine en effet une *aspiration*, et non une

(1) *Lehrbuch der Physiology.*

(2) *Sul Polso negativo.* (Arch. J. 1 Scienze mediche. Turin 1878).

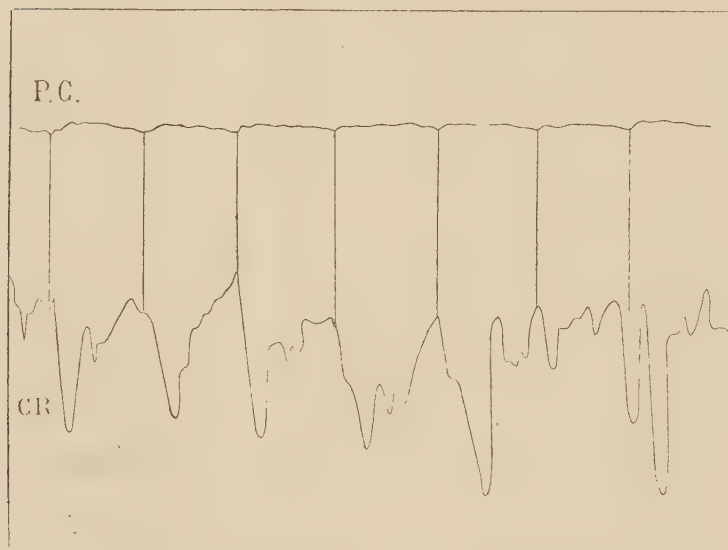
expiration, comme l'a conclu M. Regnard, à la suite d'une série d'expériences.

Les courbes que P. Regnard a obtenues, en recherchant, à l'aide de l'exploration bucco-pharygienne, chez l'homme, à inscrire les variations de la pression intra-thoracique, produites par le changement de volume du cœur, sont rigoureusement exactes, mais l'interprétation, qu'il en a donnée, comporte une erreur que F. Franck a relevée.

Se contentant de l'inscription des variations buccales, dit cet auteur, M. Regnard a négligé de prendre en même temps le pouls carotidien. Et alors pour lui, la ligne ascensionnelle coïncide avec la systole, la ligne de descente avec la diastole. Or, un fait précisément inverse se produit, comme l'indique, à l'aide de repères, l'examen comparatif du tracé carotidien et du tracé buccal, on peut voir qu'il y a alternance complète entre les courbes des pulsations, et celle des changements de volume. Avec les graphiques, on peut aussi, dès maintenant rejeter l'explication théorique que M. Regnard donne du phénomène, à savoir que les ventricules viendraient frapper, pendant leur contraction la lame pulmonaire précordiale, et l'air, chassé de cette lame, irait transmettre au levier un mouvement d'élévation.

Nous savons que les faits ne peuvent être ainsi envisagés ; au lieu d'une expulsion d'air, la diminution de volume des ventricules en systole, détermine au contraire une aspiration. Les tracés de M. Franck, ceux que M. Chauveau a pris en grand nombre, le démontrent jusqu'à l'évidence. Ces derniers ont été pris dans

des conditions très variables ; l'opérateur étant debout, assis ou couché, les narines ouvertes ou fermées. Toujours, avec toutefois les différences dans l'amplitude des courbes, les résultats ont été identiques. Si l'opérateur respire avec force, on voit sur les lignes succédant aux inspirations et expirations des dépressions systoliques, traduisant la diminution du volume du cœur.



Démonstration de l'aspiration rythmique exercée par le cœur sur l'air contenu dans l'arbre respiratoire. — Expérience faite sur l'homme. Le tube récepteur est fixé dans la bouche, l'isthme du gosier et la glotte étant largement ouverts. Le sujet fait une grande inspiration, fixe la poitrine dans cette position et se bouche les narines. C'est à ce moment que le tracé est pris.

P C. — *Pulsations carotidiennes.* — Chaque pulsation carotidienne coïncide avec un énorme abaissement de la courbe indicatrice des pressions de l'air dans les premières voies respiratoires.

A. — *Dépression indiquant l'aspiration (1).*

Nous venons de voir que la systole ventriculaire s'ac-

(1) Thèse de Lefèvre (*de l'Aspiration propre du cœur.*) Lyon.

compagne d'une *diminution dans le volume* du cœur, et qu'il en résulte un *abaissement de pression* dans la zone péricardique. La conséquence naturelle de cette chute dans la pression d'un point limité de la cavité thoracique, était un appel de l'air, contenu dans le reste de l'arbre respiratoire. Cet air, dans son déplacement, donne naissance à des veines fluides, capables de produire un bruit. Partant de cette idée, on s'est livré à des recherches qui ont été positives. La manière de procéder a été la suivante : un tube en caoutchouc est placé dans la bouche, l'autre extrémité, munie d'un embout auriculaire, est fixée soit dans l'oreille de l'expérimentateur, soit dans l'oreille d'un observateur quelconque ; les narines restent ouvertes. L'air aspiré va rencontrer sur son trajet l'orifice glottique, et là sont réunies toutes les conditions propres à la formation d'une veine fluide soufflante. Si un bruit se produit à ce niveau, il est rationnel de penser qu'il sera perçu par l'observateur, puisque l'on sait que les vibrations sont parfaitement propagées dans un sens contraire au courant. Et c'est en effet ce qui a lieu. M. Chauveau l'a constaté sur lui-même ; on entend alors d'une façon distincte un léger souffle nettement synchrone à la systole ventriculaire. Si, au tube bucco-pharyngien, on a conjugué, comme l'a fait M. Chauveau, un autre tube se rendant à un tambour inscripteur, on a alors une double traduction du phénomène. On entend alors, à chaque systole ventriculaire, le bruit produit par le passage de l'air au niveau de la glotte, et en même temps, on voit le levier, sollicité par la pression négative, inscrire une dépression.

On a ainsi la preuve directe que le souffle est systolique et qu'il est dû à une aspiration.



Souffle extra-cardiaque
M S. Dépression mésosystolique

Le souffle que nous avons entendu par cette auscultation, pendant la suspension de la respiration, dit M. Chauveau, prend naissance au niveau de la glotte ; mais il nous est permis de penser que le même courant aspiratif va produire au niveau des vésicules un autre bruit, contestable par l'auscultation directe, et qui sera un souffle extra-cardiaque.

La méthode graphique montre donc : qu'il y a dans la cavité bucco-pharyngienne, une aspiration systolique, l'auscultation, que cette aspiration produit un bruit glottique ; le simple raisonnement fait conclure à la production d'un bruit vésiculaire de même origine.

Du reste, avec les théories que M. Chauveau professe sur l'origine du bruit vésiculaire, on est forcé d'admettre que le souffle extra-cardiaque a pour cause une aspiration. Pour lui, on le sait, le bruit inspiratoire résulte de la production d'une veine fluide, au niveau des bronchioles terminales ; mais, dans ces points, l'expiration est parfaitement silencieuse, le bruit expiratoire étant d'origine glottique.

On pourrait se demander maintenant pourquoi ce bruit systolique, d'origine pulmonaire, n'est pas perçu

chez tous les sujets. Puisque l'abaissement de pression, au moment de la contraction des ventricules, est un fait constant, l'irruption bruyante de l'air dans la lame du poumon, que cet abaissement vient de forcer à la dilatation, devrait aussi se rencontrer d'une façon invariable.

Cette objection, très juste en apparence, tombe d'elle-même comme nous allons le voir.

Pour avoir une idée exacte des conditions nécessaires à la production du souffle extra-cardiaque, le plus simple est d'interroger les observations cliniques.

Tout le monde, en effet, porte en soi, en tout temps, la cause du souffle tubaire, le passage de l'air dans les bronches. Ce souffle ne devient pourtant phénomène acoustique, que si des conditions spéciales de transmission, comme la pneumonie ou l'induration par exemple, viennent l'apporter à l'oreille de l'observateur.



Bruit de galop. M S. Dépression mésosystolique. — Souffle rude mésosystolique.
(Lit n° 13, salle Saint-Roch, 27/2 84.)

Il en est exactement de même du souffle extra-cardiaque ; il n'est transmis à l'oreille que dans des conditions spéciales. Dans la plupart des cas où l'autopsie a pu être faite (Potain et Choyau, 3 autopsies), la présence d'*adhérences* a été notée. Dans une autre autopsie faite par M. le Professeur Teissier en février 1884, on a pu constater aussi l'existence d'une adhérence pleuro-péricardique. Pendant la vie, on entendait un souffle

médiosystolique très net, dont la place est marquée sur le tracé (page 23) par une brusque dépression systolique.

C'est là une disposition qui doit avoir une réelle importance, et qui n'avait pas du reste échappé à la sagacité des cliniciens. Mais leur mode d'action est assez difficile à interpréter; pour notre part, nous le comprenons de la façon suivante : Quand le poumon est libre, c'est pour ainsi dire *en masse* qu'il se déplace au moment de la *systole ventriculaire*; dans toute son étendue, il subit l'influence du vide, causé par le changement de volume du cœur. La portion qui est la plus proche du cœur recouvrira d'abord une certaine étendue de cet organe; puis, la partie du poumon contiguë à cette portion devenue précordiale, viendra prendre la place de la première, et ainsi de suite, jusqu'à l'extrémité du viscère. Il y a là une infinité de mouvements partiels, et la multiplicité même de ces mouvements successifs explique pourquoi l'oreille ne peut percevoir le bruit vésiculaire qui doit résulter de toutes ces petites aspirations, répandues dans la totalité du poumon.

Mais quand celui-ci est adhérent, les choses changent. Lors de la systole ventriculaire, il y a un brusque écartement des parois vésiculaires accolées; un vide rapide se produit donc dans une partie limitée de la cavité de l'arbre respiratoire. Il est de toute nécessité que ce vide soit comblé. Tout à l'heure, ce rôle revenait au poumon parfaitement mobile; mais, maintenant, il est fixé et incapable de tout mouvement de translation.

Ce sera donc l'air, renfermé dans les parties non adhérentes, qui sera obligé de venir rétablir l'équilibre dans la pression, il se précipitera dans la lame précordiale distendue, et, comme il y arrive en vertu d'un mouvement d'aspiration, il donnera naissance à un souffle.

Il est enfin un autre facteur signalé depuis longtemps et qui vient modifier l'intensité du souffle, nous voulons parler de la position occupée par le sujet. On sait que le décubitus exagère la force du bruit, et M. Regnard a montré, par l'amplitude plus grande de ses graphiques, que les observations étaient exactes. M. Regnard, s'étant placé en demi-inspiration, et dans la station assise, a obtenu la première partie du tracé ci-dessous, puis s'étant brusquement étendu sur un lit, il a obtenu la courbe qui est placée à droite de la flèche.



On voit de suite quelle différence d'amplitude existe entre les deux tracés. Tandis que dans le décubitus, la dépression pulmonaire est on ne peut mieux marquée, c'est à peine si on la retrouve dans la position assise.

On explique le fait ainsi : Dans le décubitus, le cœur tombe en quelque sorte entre les deux poumons, qui

viennent le recouvrir, tandis que dans la station, la pointe se dégage.

Mais si la théorie des inspirations localisées rend suffisamment compte des souffles extra-cardiaques systoliques, on est plus embarrassé quand il s'agit d'expliquer certains souffles extra-cardiaques anormaux, tels que les souffles extra-cardiaques diastoliques.

Ceux-ci, d'ailleurs, ne sauraient être niés. M. Potain en a rapporté des exemples. M. le professeur Teissier en a vu d'absolument typiques.

Force est bien pour ces cas, tout au moins, de revenir à la théorie d'une *expiration locale* (Choyau, Parrot, Potain), d'une sorte de compression de la lame pulmonaire, au moment de l'expansion diastolique. Mais le bruit d'expiration est un bruit glottique, pour quoi alors le souffle est-il localisé ?

M. Potain, dans ces derniers temps, a émis l'avis que les souffles diastoliques de la base, tout au moins, pouvaient être considérés aussi comme le résultat d'une aspiration locale. Dans les cas où le système artériel a perdu sa tonicité et se laisse brusquement distendre par l'ondée systolique (saturnisme, chlorose) cette distension, qui peut être accompagnée d'un déplacement de la crosse de l'aorte, est suivie immédiatement d'un retrait du vaisseau sur lui-même, retrait qui correspond à la diastole du cœur, et peut, à ce moment, provoquer une aspiration pulmonaire, susceptible d'engendrer le bruit de souffle.

Mais ceux de la pointe sont-ils justiciables d'une semblable interprétation ?

Pour les expliquer dans ce sens, d'une manière rationnelle, il faut considérer un point très important.

A côté des changements de volume du cœur, il y a aussi les changements *de forme*. Pendant la systole ventriculaire, l'organe, d'aplatis qu'il était, tend à prendre une forme sphérique, d'où élongation du diamètre antéro-postérieur et raccourcissement du diamètre transverse. De cette modification doit résulter un refoulement de tissu pulmonaire aux extrémités du premier; aux extrémités du second il s'est, au contraire, créé un vide qu'une portion de poumon viendra remplir.

Pendant la diastole, au contraire, le cœur redevient flasque et, au lieu de représenter un cône droit à base circulaire, il représente un cône droit oblique à base elliptique; les diamètres longitudinal et transversal de la partie ventriculaire augmentent, tandis que le diamètre antéro-postérieur diminue (1).

Mais ce passage de l'état sphérique à l'état aplati apporte de nouveaux changements dans la situation des lames pulmonaires péricardiques. Ils sont évidemment inverses de ceux causés par la systole. Le vide, dans ce cas, s'est créé aux extrémités du diamètre antéro-postérieur. L'air sera donc aspiré aux extrémités de ce diamètre, et l'aspiration est précisément dans les meilleures conditions pour produire le bruit de souffle.

Mais ici comme pour les souffles systoliques, il faut admettre la réunion de circonstances adjuvantes.

(1) M. Chauveau.

D'abord, il faut que le poumon soit fixé, sinon, pendant la diastole, il sera refoulé par le cœur, augmenté de volume. De plus, il est nécessaire que le point d'adhérence du poumon au cœur ait lieu à l'extrémité du diamètre qui subit un raccourcissement au moment de la diastole, à cette condition seulement il peut y avoir une aspiration. Or, dans le cas envisagé, le diamètre raccourci pendant la diastole est l'antéro-postérieur ; la lame précordiale a donc son point de fixation au niveau de la pointe du cœur, c'est à ce niveau que se produira le bruit du souffle.

Cette théorie nous autorise, pensons-nous, à émettre l'hypothèse que la diastole peut, dans certains, cas exercer sur le poumon une aspiration locale, condition suffisante pour produire un souffle extra-cardiaque de nature respiratoire.

CHAPITRE III

Etant donnés les caractères et la pathogénie des souffles extra-cardiaques de la pointe, nous pouvons dès maintenant aborder la question du diagnostic différentiel. Cette question n'est pas facile à résoudre, car ces bruits extra-cardiaques présentent, avec les bruits intra-cardiaques, une telle analogie de siège, de rythme, de timbre, que pour arriver au diagnostic, il faut s'appuyer, pour ainsi dire, sur des nuances.

Il peut donc exister au niveau de la pointe des bruits de souffle sans maladie du cœur, de même qu'on rencontre des maladies du cœur sans souffle; d'où il suit que, lorsqu'on ausculte la région précordiale d'un malade, et qu'un de ces bruits de souffle vient à frapper l'oreille, la question qu'il faille se poser n'est pas : *de quelle lésion cardiaque ce malade est-il atteint, mais bien existe-t-il là une lésion cardiaque ?*

Si l'on se rapporte à ce qui a été dit sur la pathogénie des bruits extra-cardiaques, on voit que les caractères,

qui peuvent aider à les différencier des souffles intra-cardiaques, ne sont pas des caractères de timbre et de résonnance, car ils peuvent être tellement semblables, qu'il est souvent impossible de ne pas les confondre.

D'autres fois, au contraire, la dissemblance sera manifeste, mais ce signe est si peu sûr, qu'on ne peut l'indiquer que dans un petit nombre de cas, comme moyen de diagnostic. Nous nous appuierons, pour distinguer ces bruits, sur des caractères intrinsèques pour les uns, et sur des caractères concomitants pour les autres, caractères qui servent ordinairement à les différencier des souffles intra-cardiaques, et notamment des souffles :

D'insuffisance mitrale et aortique ;

Des bruits des frottements péricardiques et pleuraux.

Nous laisserons de côté les dédoublements et le bruit de galop. Les dédoublements des bruits du cœur, en effet, offrent à l'oreille, non pas un souffle, mais une série de deux bruits qui, bien que très rapprochés l'un de l'autre, peuvent toujours être distingués. C'est en général le second bruit qui est dédoublé et c'est à la base qu'on perçoit le phénomène : il est souvent variable et manifestement influencé par les mouvements respiratoires. Quant au bruit de galop de Potain, ce n'est pas non plus un souffle, mais un bruit surajouté, une sorte d'impulsion tactile qui précède aussitôt le choc précordial et qui est perçue le plus souvent à la partie moyenne de la région précordiale, en un point intermédiaire entre la base et la pointe.

Les caractères différentiels seront tirés de leur siège, de leur peu de propagation, de leur rythme, comparé à celui du cœur, de leur disparition et de leur réapparition, sous l'influence, soit de l'évolution pathologique, qui se passe dans l'organe péricardique, où ils se produisent, soit de diverses modifications, apportées à la situation, à la position du malade qui en est porteur.

Le souffle mésosystolique ne pourra guère être confondu avec le souffle de l'insuffisance mitrale, car ce dernier est toujours exactement systolique. Il commence en même temps que le premier bruit, c'est-à-dire avec la systole. On sait, en effet, que ce bruit de souffle est déterminé par le passage du sang au travers de l'orifice auriculo-ventriculaire, incomplètement oblitéré par le relèvement des valvules, qui donne naissance au premier bruit.

Mais, s'il est aisé de faire le diagnostic du souffle mésosystolique et du souffle de l'insuffisance, il est plus difficile de ne pas confondre ce dernier avec le souffle extra-cardiaque *systolique*.

Ce bruit, nous l'avons dit, s'entend un peu en dehors de la pointe. Il est surtout manifeste dans la région, où la pointe ne bat pas.

Ainsi donc, par le fait seul que le bruit de souffle que l'on entend a son maximum en dehors de la pointe, du côté de l'aisselle, ce souffle doit être suspect, et cela doit suffire à présumer qu'il se passe en dehors du cœur, c'est-à-dire dans la partie du poumon gauche, qui correspond à l'extrémité du ventricule gauche.

C'est peut-être là un de ses caractères les plus précieux. Eh bien, malgré ce caractère, il est nombre de

cas où la constatation d'un bruit de cette nature, laisse dans l'esprit du médecin un doute très pénible. Tout ce que l'on peut dire, c'est que chez un individu jeune, à cœur peu volumineux qui n'a aucun des signes habituels d'une maladie du cœur, qui est nerveux, excitable, dont le cœur se contracte avec une brusquerie insolite, lorsque l'on constate un bruit de souffle au voisinage de la pointe, surtout en dehors, que ce bruit est bref, qu'il est peu étendu et ne se propage pas en arrière, dans ce cas, il faut réserver son diagnostic. Il arrivera en effet, de deux choses l'une : ou bien, sous l'influence du calme, du repos, d'une situation meilleure, le bruit disparaîtra, il suffira quelquefois d'un simple changement de position, pour le faire diminuer ou même le faire cesser. Dans ce cas, le doute ne saurait être de longue durée, et l'on voit de suite que l'on a affaire à un bruit extra-cardiaque.

Ou bien, et c'est dans ce cas surtout que l'on peut être d'une grande perplexité, le bruit persistera avec intensité pendant des mois, des années, mais alors l'état du sujet ne changera pas, il ne sera pas malade, il n'aura que quelques palpitations nerveuses, et son cœur, tout en ayant l'apparence d'un cœur, dont la maladie doit entraîner une certaine dilatation, ne présentera pas cette dilatation. Ces diverses circonstances seront suffisantes, dans la grande majorité des cas, pour rassurer sur le peu de gravité du symptôme qui aura été constaté et pour faire éliminer l'hypothèse d'une lésion organique.

Il faut reconnaître, cependant, que malgré les considérations dans lesquelles nous venons d'entrer, les

cas de ce genre sont ceux qui présentent les plus grandes difficultés au point de vue du diagnostic des maladies du cœur.

Dans les cas de ce genre, il est souvent impossible de se prononcer d'emblée à leur égard.

M. Potain raconte qu'il a vu un jeune garçon chez lequel un souffle de cette nature avait une grande intensité, son existence était constante, il ne se trouvait en rien modifié sous l'influence des changements de position du malade; son foyer de propagation avait une très petite étendue, mais son maximum était aussi rapproché que possible de la pointe du cœur. Il est vrai que ce jeune homme jouissait d'une bonne santé apparente, il se considérait si peu comme malade qu'il se livrait à des exercices violents et n'en était nullement incommodé.

Dans ces conditions, M. Potain avoue qu'il est resté longtemps indécis et qu'il a dû revoir le malade à plusieurs reprises, éloignées les unes des autres, avant de se prononcer à son égard. Ce n'est qu'après de longs mois d'attente, et alors que pendant toute cette période, ce cœur n'avait pas augmenté de volume, qu'il osait presque affirmer qu'il s'agissait d'un bruit extra-cardiaque.

L'existence d'un souffle extra-cardiaque diastolique crée parfois aussi de grandes difficultés de diagnostic. Il peut, en effet, en imposer, même à une oreille exercée, pour un souffle d'insuffisance aortique. Le diagnostic différentiel de cette dernière affection est bien facile à faire, lorsqu'elle est arrivée à une certaine période. Il suffit d'en examiner attentivement les différents symptômes.

Mais, au début de la maladie de Corrigan, il n'y a pas encore d'hypertrophie, et l'auscultation seule donne alors les symptômes caractéristiques. Or, l'insuffisance aortique pure, n'a pour symptôme à l'auscultation qu'un bruit de souffle diastolique.

Ce souffle a pour siège habituel la base du cœur. En général, il s'entend, à son maximum, au côté droit du sternum, au niveau du troisième espace intercostal, quelquefois au niveau du second. Il a son foyer de production au niveau de l'orifice aortique, c'est-à-dire, à l'insertion sternale du troisième cartilage gauche ; mais, en raison des rapports affectés par l'aorte avec la paroi thoracique, ce maximum d'intensité se trouve du côté droit du sternum, dans le troisième espace intercartilagineux. Il s'irradie un peu autour de ce point à un ou deux centimètres du sternum vers la droite, dans toute la largeur du sternum vers la gauche, remontant le deuxième espace intercostal droit et allant dépasser en bas le bord du cœur.

Mais cette règle n'est pas absolue. Elle compte quelques exceptions. Il est certains cas, en effet, où le souffle pathognomonique de l'insuffisance s'entend mieux à la pointe qu'à la base du cœur.

Pour SIBSON, le siège le plus fréquent du souffle est à gauche de la partie inférieure du sternum, dans un espace qui s'étend du milieu du sternum à son extrémité inférieure, et du troisième cartilage costal gauche au sixième, c'est parce que cet espace, situé immédiatement en avant du ventricule droit, n'est pas recouvert par le poumon.

NIEMEYER dit dans sa « Pathologie interne », que le

bruit anormal se propage ordinairement fort au loin, surtout par la direction prise par le sang, qui reflue de l'aorte dans le ventricule. Pour lui, on l'entend très distinctement le long du bord gauche du sternum et en dehors jusqu'à *la pointe*.

STRUMPELL dit qu'il est quelquefois perceptible à la pointe du cœur, mais moins distinctement.

« Il n'est pas très rare, dit Maurice REYNAUD, et nous en avons encore tout récemment observé un exemple, que l'on croie percevoir un deuxième maximum d'intensité au niveau de la pointe du cœur, tandis qu'il n'y a en vérité qu'une transmission plus forte que de coutume. »

Il arrive donc quelquefois que le souffle de l'insuffisance aortique se manifeste à la pointe, il peut y avoir son maximum, *ou même s'y entendre exclusivement*. M. Teissier a été le premier à signaler le souffle exclusif de la pointe dans l'insuffisance aortique (1).

D'après des observations indiscutables, par suite de la vérification à l'amphithéâtre, il admet que le souffle diastolique de la pointe, avec absence de souffle à la base, est quelquefois symptomatique de l'insuffisance aortique. Dans une observation consignée dans la thèse de M. Marqueyrol (2), on peut lire que l'insuffisance aortique était révélée *seulement* par un souffle diastolique à la pointe ; le foyer d'auscultation de l'aorte était sain. Le tracé cardiographique, que nous reproduisons ici, comparativement avec celui du souffle extra-cardiaque de l'observation VIII, ne laissait aucun

(1) Soc. nationale de méd. de Lyon (2 Mai 1887).

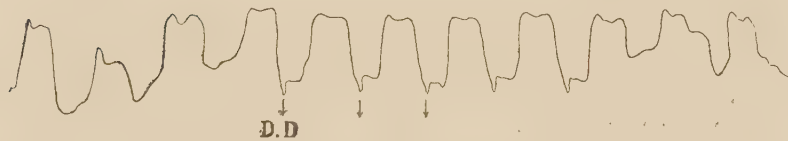
(2) Thèse de Lyon (Juin 1890).

doute sur la nature de la lésion ; il rappelait exacte-
ment celui obtenu par Marey, sur des chevaux aux-
quels les valvules aortiques avaient été perforées, et
permit l'affirmation du diagnostic.

Le diagnostic exact fut posé, et il fut vérifié à l'au-
topsie.



Insuffisance aortique



*Galop systolique ; Souffle diastolique doux, inconstant ;
D D Dépression diastolique brusque.
(3^e Femmes B.)*

Dans ces cas, où le souffle s'entend à la pointe, sur-
tout lorsque, quoique plus rarement, le souffle au foyer
aortique manque, il pourra être difficile de savoir si le
malade est atteint d'insuffisance aortique ou s'il s'agit
d'un souffle extra-cardiaque.

Alors, les autres signes de l'insuffisance aortique,
tels que le double souffle de Duroziez, le pouls capil-
laire, le soulèvement des artères du cou, les vertiges,
les signes fonctionnels, seront d'un précieux secours,

en même temps que les autres signes du souffle extra-cardiaque pourront faire défaut.

Mais il peut arriver, comme nous l'avons dit, que la lésion aortique soit peu prononcée et que les autres symptômes de cette affection soient absents ou fort peu marqués.

Si l'affection, en effet, se développe chez de jeunes sujets, dont les organes souples et actifs peuvent supporter facilement un excès de travail, elle aura une marche lente.

Constantin Paul n'a-t-il pas vu pendant trois ans un jeune homme qui, atteint d'insuffisance aortique à l'âge de dix-sept ans, a été pris, à vingt ans, d'une ataxie locomotrice, laquelle a parcouru toutes ses périodes, et emporté le malade en trois années, sans que le cœur ait rien changé à sa claudication habituelle? Aucun trouble des organes de la circulation ne s'est montré, malgré la gravité des symptômes nerveux et la rapidité relative de l'évolution.

Cette tolérance de l'organisme fait que l'on rencontre quelquefois un malade atteint d'insuffisance aortique, qui ne sen doute pas, et auquel on est obligé de faire quelques observations au sujet des précautions à prendre.

On conçoit dès lors la gravité de l'erreur que l'on commettrait, si l'on prenait indifféremment un souffle extra-cardiaque diastolique de la pointe, pour un souffle d'insuffisance et réciproquement. Car, l'interprétation du souffle diastolique n'est pas seulement un sujet d'un diagnostic curieux, mais elle sert aussi à porter un pronostic.

La confusion peut cependant être faite, et cela d'autant mieux que le souffle extra-cardiaque présente quelques caractères communs et d'une analogie parfaite avec le souffle pathognomonique de l'insuffisance. Il importe donc de chercher à les différencier autant que possible.

Le souffle extra-cardiaque diastolique comme son nom l'indique, coïncide avec le second bruit, et il se prolonge dans le grand silence. Il s'entend exclusivement à la pointe. Il n'est jamais rude, râpeux ou musical, mais doux, moelleux et aspiratif, comme celui de l'insuffisance. De même que ce dernier, il est plus fort au début, et va en s'atténuant.

Mais, tandis que le souffle extra-cardiaque disparaît au bout d'un certain temps, le souffle de l'insuffisance persiste.

Pour bien entendre ce dernier, il faut faire asseoir le malade, ou mieux encore, le placer dans la station debout, au lieu que le souffle extra-cardiaque s'entend mieux dans la position horizontale.

Enfin, le maximum du souffle extra-cardiaque s'entend au niveau de la pointe, celui de l'insuffisance aortique correspond en général à l'appendice xyphoïde, c'est-à-dire à l'endroit où le sang refluant par le fait de la pesanteur vient choquer le plan inférieur du ventricule gauche, qui repose sur le diaphragme.

Malgré ces caractères, il sera difficile, dans bien des circonstances, de poser un diagnostic sûr. Comme pour le souffle systolique, il faudra tenir compte de nuances imperceptibles; et encore devra-t-on quelquefois, pour bien asseoir le diagnostic, faire de grandes

réserve et attendre une observation longue et minutieuse du malade.

Les frottements péricardiques et pleurétiques, modifiés par l'influence du cœur peuvent aussi en imposer pour des souffles extra-cardiaques de la pointe.

Les frottements péricardiques se distinguent d'ordinaire à leur caractère superficiel, à leur timbre rude et bruyant « krr » à leur siège variable et mal limité, à l'absence de toute propagation dans les vaisseaux. Mais les particularités qui les différencient le mieux sont l'influence de la pression et de l'attitude : les frottements augmentent par la pression et l'attitude assise ; les souffles extra-cardiaques ne sont pas en général modifiés par la première et diminuent le plus souvent par la station debout. Le souffle extra-cardiaque est plus variable que le frottement, il disparaît, réparaît, soit spontanément, soit sous l'influence d'un effort et peut de plus se transformer en respiration saccadée. Enfin, les frottements ont un rythme particulier, qui ne coïncide pas avec les temps normaux du cœur et qui affecte parfois, comme on l'a dit, une grande ressemblance avec le bruit d'une locomotive ou d'une machine à vapeur.

Quant aux frottements pleurétiques, ils sont toujours limités à la partie supérieure et externe de la région précordiale ; ils sont superficiels, d'une intensité très variable et manifestement modifiés par les mouvements respiratoires ; on n'a donc pas de peine à les reconnaître, siégeraient-ils même au voisinage de la pointe du cœur.

Si l'on étudie avec soin tous ces caractères et si l'on

se rappelle ceux que nous avons assignés aux bruits de souffle extra-cardiaques, on évitera facilement toute erreur. Si donc le bruit de souffle est limité, si la suspension des mouvements respiratoires le fait disparaître; enfin s'il diminue notablement d'intensité, lorsqu'on fait asseoir le malade, on sera en droit de conclure qu'il s'agit d'un souffle extra-cardiaque.

L'étude attentive du siège, du moment, de la propagation du bruit du souffle, l'examen minutieux des phénomènes concomitants locaux ou généraux permettront, dans la plupart des cas, d'arriver à un diagnostic certain.

Enfin, en dernier ressort, on pourra toujours avoir recours à l'emploi du cardiographe. La place du bruit de souffle extra-cardiaque-systolique, dans la révolution cardiaque, est marquée par une brusque dépression sur le plateau correspondant à la systole ventriculaire, comme le montrent les tracés que nous avons joints au texte et à l'observation.

Celle du bruit de souffle extra-cardiaque diastolique, du moins il nous est permis de le supposer de par la théorie, serait marquée par une dépression analogue sur la ligne correspondant à la diastole ventriculaire. Nous avons pu en recueillir un dans le service de M. Teissier et nous l'avons reproduit avec l'observation VIII.

CHAPITRE IV

CONCLUSIONS

Nous terminerons ce travail par un résumé général qui nous servira de conclusion :

1° Les bruits de souffles extra-cardiaques de la pointe sont de deux ordres : *extra-apexiens*, *apexiens*, par rapport au siège ; *mésosystoliques*, *systoliques* et *diastoliques*, par rapport au temps.

2° Ils sont tous d'*origine pulmonaire*.

3° Ils prennent naissance par le fait des mouvements du cœur « *facteur actif* » sur le poumon « *facteur passif* » placé au-devant de lui.

4° Les souffles extra-cardiaques systoliques sont de nature *inspiratoire*. Ils prennent naissance par le fait de la diminution systolique d'un des diamètres du cœur, soit le transverse, qui appelle l'air dans l'intérieur des vésicules, en faisant le vide au-devant d'elles.

5° Les souffles extra-cardiaques diastoliques sont de nature *expiratoire*. Ils sont produits par l'expansion diastolique de ce même diamètre.

Mais à côté de l'expansion diastolique du transverse, il y a aussi la diminution diastolique du diamètre antéro-postérieur. Cette dernière circonstance nous paraît suffisante pour attribuer vraisemblablement une origine inspiratoire au souffle extra-cardiaque diastolique.

Les souffles extra-cardiaques de la pointe se distinguent des bruits intra-cardiaques qui s'entendent au même niveau :

α) Par leur siège, qui ne se trouve pas au même point où s'entend le summum du bruit intra-cardiaque correspondant.

β) Par leur timbre particulier.

γ) Par leur défaut de propagation.

δ) Par leur rythme ; il est souvent possible à une oreille exercée de distinguer le bruit normal du cœur, séparé par un très léger intervalle du bruit extra-cardiaque, qui peut quelquefois aussi couvrir le bruit normal.

ε) Par les modifications qu'ils subissent par le fait d'un changement de position des malades et des mouvements exécutés par lui.

ζ) Puisque ce sont des souffles pulmonaires, l'état de la respiration influera sur leur intensité ou même sur leur apparition.

η) Enfin, par la dépression qui marque leur place dans la révolution cardiaque, soit sur le plateau correspondant à la systole ventriculaire, soit sur la ligne correspondant à la diastole.

OBSERVATIONS

I

H. G., 28 ans, bijoutier.

Diagnostic : hystérie, souffle extra-cardiaque de la pointe extra-apexien.

Pas d'antécédents héréditaires spéciaux.

Très bien portant, sans jamais d'indisposition ni de maladie grave jusqu'à l'âge de 21 ans. Pas de maladie vénérienne. Pas d'éthylisme.

En 1888, rhumatisme articulaire subaigu des genoux, de peu de durée.

Rentre au service où l'on constate au niveau de la pointe du cœur, un souffle assez rude, intense, systolique superficiel, se propageant peu, et dont le maximum correspond en dehors de la pointe.

Pendant son séjour, ce souffle se modifie, au point de vue de l'intensité surtout.

Diagnostic : Souffle extra-cardiaque extra-apexien.

De plus, troubles nerveux caractérisés par hémianesthésie droite, sensitive et sensorielle. Impressionnabilité excessive. Vertiges fréquents dans la station debout ou lors des efforts. Etourdissements avec palpitations et douleur à la région précordiale.

Revient une deuxième fois au service après une période assez longue pendant laquelle il se porte bien et peut reprendre son travail ; puis, de nouveau, réapparition de troubles nerveux. Vertiges. Amblyopie passagère. Céphalées fréquentes. Palpitations, Dyspnée d'effort, etc.

Constatation des troubles de sensibilité. Persistance du souffle de la pointe, autres orifices intacts.

Diminution d'intensité du souffle systolique.

Surface de matité normale.

Disparition du souffle.

Pas de signes d'insuffisance mitrale. Rien autre.

Malade sort amélioré.

(M. P. TEISSIER).

II

L. B., 23, ans, employé de commerce.

Diagnostic : insuffisance et rétrécissement aortiques. Souffle extra-cardiaque de la pointe extra-apexien mésosystolique.

Parents vivants, bien portants.

Aucune maladie grave. Adénopathies sous-maxillaires multiples non suppurées.

Strabisme convergent pour lequel opéré à 15 ans. Santé délicate, mais respiration libre. Pas de palpitations.

A 9 ans, premier accès de fièvre rhumatismale polyarticulaire aigu de durée de deux semaines. Aucune complication.

A 11 ans, deuxième accès. Après guérison (deux ou trois semaines environ après) prend froid, (boit un verre d'eau étant en sueur.

Quelques jours après, courbature, rachialgie. Sensation d'oppression constante.

Péricardite pour laquelle, soigné par séries de vésicatoires.

Depuis respiration plus courte, sensation de pesanteur constante à la région précordiale, palpitations rendant le décubitus dorsal et même séjour au lit impossible. Depuis cette époque, impossibilité de courir, de se livrer à aucun effort, sans éprouver dyspnée, palpitations.

Tendance aux céphalées, vertiges, refroidissement des extrémités.

De 13 à 15 ans, deux accès de fièvre rhumatismale identiques aux précédents.

A 17 ans, cinquième accès, pendant lequel il souffre plus de son cœur que de ses jointures.

A 21 ans, sixième accès.

Tous les accès survenus au printemps (avril, mai).

En plus, troubles nerveux caractérisés par série de pertes de connaissance succédant à un manque brusque de la respiration, dyspnée, palpitations : crises d'angine de poitrine nerveuse.

A l'examen : constatation des signes de l'insuffisance et du rétrécissement aortiques.

Constatation au niveau du sixième espace intercostal gauche, d'un souffle systolique, doux, superficiel, se propageant peu, modifié par bruits respiratoires et changements de position.

Cœur hypertrophié. Pointe dans le sixième espace. Autres organes sains.

(M. P. TEISSIER).

III

L..., 29 ans, garçon de restaurant.

Diagnostic : Rhumatisme articulaire aigu, endocardite aiguë (orifice aortique), souffle extra-cardiaque de la pointe extra-apexien mésosystolique.

Antécédents héréditaires : Père mort à 64 ans, asthmatique ; mère vit, migraineuse.

A perdu 2 frères, 20 et 16 ans, de tuberculose pulmonaire, et une sœur de méningite à 17 ans.

Antécédents personnels : Traces de lymphatisme, mais aucune maladie grave.

Très bonne santé. Pas de rhumatisme, pas d'oppression.

Pas de maladie vénérienne. Léger éthylisme. Service militaire de 4 mois sans maladie.

Il y a 8 jours, après excès de fatigue, douleurs vagues dans

les membres inférieurs, sensation de poids à la région sternale. Malaise général. Il y a 5 jours, début de gonflement aux genoux et aux pieds.

A l'examen : Pouls 64 normal.

Pression artérielle normale.

Surface de matité cardiaque normale.

Deuxième bruit aortique très éteint.

Souffle mésosystolique dans le 4^e espace inter-costal gauche, en dehors de la pointe. Progressivement, le 2^e bruit reprend son timbre normal. Le souffle s'atténue. Il est modifié par les changements de position du malade. Après quelques jours, il a disparu.

(PERSONNELLE).

IV

H. R..., 21 ans, garçon de cuisine.

Diagnostic : Dothiéntérie (9^e jour avant son entrée). Souffle extra-cardiaque systolique, extra-apexien.

Pas d'antécédents héréditaires. Frères morts jeunes de maladie inconnue.

Très bonne santé. Aucune maladie fébrile ni indisposition.

Resté à la campagne (Côtes-du-Nord), jusqu'à il y 3 semaines, où il est arrivé à Paris.

Malade depuis seulement 8 jours.

Légère angine avec dysphagie, puis courbature générale. Céphalée. Diarrhée. A deux reprises, vomissements.

Pas de frissons, pas de toux.

Examen : Pouls, 60. Pression artérielle 10, faible.

Langue sèche. Dents fuligineuses. Prostration. Stupeur. Taches rosées. Ballonnement abdominal.

Rate grosse.

Cœur : Souffle systolique 4^e espace, assez fort, mais bref ; très limité et ayant son maximum en dehors de la pointe. Pas ou presque pas de propagation.

Rien à l'aorte.

Surface de matité normale.

Rien aux poumons.

Souffle extra-cardiaque en impose de prime abord pour un souffle d'insuffisance mitrale. Mais pas de dyspnée, pas de palpitations, circonstances qui ont permis de songer à un souffle extra-cardiaque. La disparition, au bout de quelques jours, vint confirmer le diagnostic.

Actuellement le malade est au service.

(M. P. TEISSIER.)

V

B. A., coiffeur, 17 ans.

Diagnostic : fièvre rhumatismale aiguë. Endocardite aiguë. (Orifice aortique et mitral). Souffle extra-cardiaque de la pointe extra-apexien mésosystolique.

Antécédents héréditaires : Père se plaint de battements cardiaques. Mère morte de la poitrine à 31 ans. Père bien portant.

Antécédents personnels : Rougeole à 5 ans, variole à 6 ans, sans complication.

Pas de traces de lymphatisme.

Depuis 5 ans, tendance à s'enrhumer l'hiver. Rhumes légers, de peu de durée, à début par coryza.

Très bonne santé habituelle. Pas d'oppression. Pas de palpitations.

Céphalées fréquentes.

Depuis cinq jours, accès de fièvre rhumatismale à début par membres supérieurs (art. épaules, coudes, doigts) impossibilité de tenir ciseaux dans les mains.

Propagation consécutive : art. genoux, pieds, actuellement rouges, gonflées, douloureuses.

Pas d'oppression. Pas de palpitations. Pas de douleur dans la région précordiale. Anorexie. Constipation.

Examen : on constate le gonflement articulaire aux pieds et aux genoux. Fièvre : 39°4 soir et 38° 6 matin.

Cœur : Surface de matité normale.

Premier bruit très assourdi au niveau de pointe.

Deuxième bruit (net au niveau de l'orifice de l'artère pulmonaire, assourdi au niveau de l'aorte).

Pouls : 72.

Souffle : mésosystolique dans le quatrième espace, disparaissant dans la station assise, modifié par la respiration, et inconstant.

(Personnelle).

VI

Marie G..., 85 ans.

Diagnostic : Légère hypertrophie du cœur. Athérome. Souffle extra-cardiaque, extra-apexien, systolique.

Antécédents héréditaires : Parents morts à un âge avancé.

Antécédents personnels : Bonne santé jusqu'à l'âge de 60 ans.

Ménopause toujours régulière. Ménopause à 48 ans.

Pleurésie gauche à 60 ans.

A exercé toute sa vie la profession de cuisinière.

Depuis quelques mois, la malade est essoufflée. A plusieurs reprises, elle a eu de l'œdème des membres inférieurs.

Céphalalgie fréquente.

Tousse tous les hivers, sans cracher beaucoup.

Actuellement, aspect sénile. Parole un peu traînante. Pas de paralysie. Un peu d'oppression et de toux, pas de crachats.

24 Mai. Pas d'œdème des membres inférieurs.

Cœur : Pointe bat dans le sixième espace et en dehors du mamelon.

A l'auscultation, léger souffle au premier temps.

Pas d'arythmie.

De temps en temps, le souffle au lieu d'être systolique est diastolique.

Il est inconstant et ne s'entend qu'en dehors de la pointe.

Il est modifié par le changement de position de la malade.

Pouls dur, artères athéromateuses.

Poumons : Dans les deux tiers inférieurs du poumon gauche, submatité, diminution des vibrations thoraciques. Pas d'égophonie. Diminution du murmure vésiculaire dans tout le poumon gauche. Souffle à timbre caveux. Bronchophonie. Pas de sensation de flot.

Urines : Coloration normale, ne contenant pas d'albumine. Pas de polyurie.

La malade, au contraire, trouve qu'elle urine moins.

Appétit bien conservé, pas de vomissements.

25 mai. Le souffle systolique a diminué d'intensité ; il est bref, superficiel ; il disparaît sous l'oreille de l'observateur pour réparaître ensuite.

Le souffle amphorique du poumon a disparu.

26 Mai. Le cœur bat régulièrement.

Le souffle, qui existait à son entrée, et qu'on avait qualifié sous réserve de mitral, a disparu complètement, sans laisser de traces de son passage.

29 Mai. La malade va mieux et quitte l'hôpital quelques jours après.

(PERSONNELLE).

VII

B. P., 61 ans, cultivatrice.

Névropathie. Tachycardie avec souffle systolique extra-apexien.

Antécédents héréditaires : Mère morte à 57 ans de fluxion de poitrine.

Père mort d'accident.

Deux sœurs bien portantes.

Réglée à 17 ans. Ménopause à 36 ans.

Mariée à 23 ans ; a eu deux enfants, dont un est mort à 17 mois, l'autre a 36 ans. Bonne santé.

Antécédents personnels : Pas d'affection antérieure sérieuse.

Jusqu'au premier jour de l'An, en 1891, la malade avait joui d'une bonne santé. Depuis cette époque, à la suite d'une chute, elle ressentit de temps à autre une douleur au niveau de la région stomacale, et quelques troubles digestifs consistant en sensation

de pesanteur après le repas, rarement accompagnés de vomissements.

Deux vomissements seulement depuis le mois de janvier, jusqu'au mois de mai.

Depuis trois mois environ, la malade a remarqué un peu d'œdème des membres inférieurs, mais qui est toujours resté très léger.

Quelques maux de tête.

Depuis le début de son affection, la malade a maigri ; elle se sent plus faible. Elle travaille avec beaucoup de peine.

Jamais d'œdème de la face.

21 Juin. A son entrée, légère oppression ; quelques palpitations ; toux rare. Peu ou pas d'expectoration.

Elle sent, mais non constamment, comme une brûlure au niveau de l'estomac.

Néanmoins, l'appétit est assez bien conservé.

Elle supporte assez bien la viande et le vin. Digestion un peu pénible.

Langue saburale ; tête lourde ; nuit très agitée.

Elle est facilement influencée par les changements de température.

Dans les temps humides, un peu de douleur dans les articulations.

L'examen de l'abdomen ne révèle rien du côté du foie.

On constate que la sonorité stomacale est un peu exagérée. Il y a du clapotement.

Constipation habituelle.

Rien aux poumons.

Cœur : Matité normale de la région précordiale.

Impulsion du cœur assez énergique.

A l'auscultation, deux bruits bien frappés.

Pouls régulier, tension moyenne.

22 Juin. L'auscultation du cœur révèle la présence d'un souffle systolique, net et dur. Ce souffle est fort, mais il est très limité. On l'entend presque au niveau de la pointe. Il a son maximum néanmoins en dehors d'elle.

Il éveille en nous l'idée d'une affection mitrale.

Après un examen attentif, on est autorisé à lui attribuer une autre origine.

Il se modifie avec la position du malade.

Bien plus, il disparaît, par moments, sous l'oreille de l'observateur.

23 Juin. La malade est au repos absolu.

Le souffle diminue en intensité. Pouls = 120 pulsations.

24 Juin. Tachycardie. Persistement du souffle atténué.

25 Juin. Pouls = 128. Souffle reprend son intensité première, mais pas de propagation.

27 Juin. Pouls = 140. Souffle a disparu.

28 Juin. La malade se plaint de sensation de chaleur à la région sacrée.

Transpirations abondantes.

Roséole émotive très accentuée.

Persistance du trait tracé avec l'ongle.

Léger tremblement des mains qui diminue à mesure qu'on prolonge l'examen.

Pas d'exorbitisme. Pas de goitre.

Plus de souffle au cœur.

30 Juin. Auscultation du cœur : deux bruits bien frappés.

Rien de particulier jusqu'à sa sortie de l'hôpital.

(PERSONNELLE).

VIII

B. M..., 23 ans, corsetière (salle 3^e femmes).

Diagnostic : Néphrite avec galop présystolique. Souffle extra-cardiaque diastolique de la pointe.

Antécédents héréditaires : Père mort tuberculeux à 30 ans.

Mère bien portante.

Antécédents personnels : Réglée à 15 ans 1/2 et n'a pas vu ses règles depuis 3 mois.

Travaille dans un atelier de corsetières depuis l'âge de 14 ans, mais ne s'est jamais surmenée.

Il y a 2 ans, grands chagrins à la suite de la mort de son père et de son frère. Du reste, cette mort amena un grand changement dans son existence; elle fut obligée de travailler davantage, et son alimentation était très insuffisante.

Aucune affection aiguë avant l'affection actuelle.

Il y a 1 an 1/2 environ, la malade commença à ressentir des maux de tête, crampes d'estomac. Essoufflement facile. Battements du cœur.

Depuis 3 mois, les accidents se sont encore accrus. Les maux de tête sont devenus plus intenses ; la malade a éprouvé une lassitude générale qui l'a obligée à suspendre son travail il y a trois semaines.

Depuis plus de trois mois, elle a eu à plusieurs reprises de l'œdème de la face et des membres inférieurs.

Depuis ce temps, troubles de la vue, amblyopie, brouillard devant les yeux.

La malade paraît hémophile. Il y a un an, à la suite d'une avulsion dentaire, elle eut une hémorragie abondante. Depuis quelque temps, en outre, nombreux épistaxis, et c'est pour cette raison que la malade est entrée à l'Hôtel-Dieu.

La dernière épistaxis datait de la nuit qui a précédé son entrée à l'hôpital et avait réveillé brusquement la malade.

À son entrée, la malade est très affaiblie et très anémiée. L'épistaxis continue, mais elle est rapidement arrêtée par un simple tamponnement des fosses nasales.

La malade souffre de démangeaisons vives ; sur tout le corps, on trouve du prurigo, avec teinte jaunâtre de la peau.

Quelques pétéchies.

Pas d'œdème des membres inférieurs, mais figure bouffie. Céphalalgie frontale et occipitale.

Digestion difficile, provoquant de la douleur et du ballonnement. Pas d'oppression, pas de toux.

Cœur : Pointe bat dans le cinquième espace. On entend à ce niveau un léger bruit de galop. Pas de souffle, pouls petit.

Rien aux poumons.

Urines claires, contiennent un précipité abondant d'albumine.

31 Octobre. Sensation de bruit de galop à la main et à l'auscultation. Dédoublement du deuxième bruit à la base.

Souffle diastolique, se modifiant par position assise, mais ne disparaissant pas complètement.

Souffle doux, moelleux, aspiratif, rappelant de très près le souffle de l'insuffisance aortique.

De prime abord, le diagnostic d'insuffisance s'impose. Il a son maximum exactement au niveau de la pointe.

3 Novembre. Pas de poulx de Corrigan; pas de soulèvement des vaisseaux sous-clavière, carotide, pas de souffle Duroziez.

Bouffissure de la face a diminué. Etat général amélioré.

Pas de nouvelle épistaxis.

Souffle existe, mais il est devenu très inconstant. On songe alors à un souffle extra-cardiaque. Le tracé cardiographique en fournit la preuve. (Voir page 22).

4 Novembre. Albumine en assez grande quantité.

5 Novembre. Plus de traces de souffle diastolique.

9 Novembre. Persistance du bruit de galop, du dédoublement du deuxième bruit.

Précipité abondant d'albumine, rétractile, coagulable; deux grammes par jour.

Quantité d'urine égale, 1,400 centimètres cubes.

Pas de souffle.

19 Novembre. Bruit de galop très net. Absence de souffle.

24 Novembre. Nouvelle épistaxis.

Vomissements et céphalalgie à la suite de prise de pain et de brioches.

28 Novembre. Pas de souffle.

Sortie de l'hôpital un peu améliorée.

(PERSONNELLE).

VU BON A IMPRIMER :

Le Président de Thèse,

TEISSIER

Le Doyen,

LORTET.

PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 14 janvier 1892.

Le Recteur,

EM. CHARLES.

